

Î.S. SERVICIUL DE STAT PENTRU VERIFICAREA ȘI EXPERTIZAREA PROIECTELOR ȘI CONSTRUCȚIILOR

MD 2012 mun. Chișinău, str. Armenească, bir.400 tel/fax (373 2) 22-97-16, 22-77-21
f-c 10003600112277, TVA 0500202

Nr. _____

din _____

L.Ș.

RAPORT DE EXPERTIZĂ nr. 9843-09-23/T

**privind starea elementelor de construcție și structurii de rezistență a
clădirii Muzeului Național al Literaturii Române cu nr. cadastral
0100202.017.01, din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în scopul
restaurării acestuia (etapa 2).**



Întocmit în baza solicitării
Muzeului Național al Literaturii
Române din 15.09.2023

**Grupul de experți tehnici
în construcții**

V. Ivasenco (cert.nr.046)

N. Barcari (cert.nr.094)

Chișinău 2023

CUPRINS

	SCHEMA GENERALĂ A CLĂDIRII	3
1	PRINCIPII GENERALE.	4
1.1	Scopul elaborării etapei 2 a Raportului de Expertiză.	4
2	Rezultatele analizei schiței de proiect, resistemărilor propuse de autorul schiței de proiect. Neconformități identificate și remedierea acestora.	6
3	CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI.	9
3.1	Recomandări tehnice privind reconstrucția acoperișului	11
4	ANEXE.	13

SCHEMA GENERALĂ A CLĂDIRII



1. PRINCIPII GENERALE.

Prezentul Raport de expertiză reprezintă etapa 2 de examinare a clădirii Muzeului, în urma examinării inițiale, ce a fost expusă în Raportul de Expertiză nr. 9783-11-22/T privind starea tehnică a elementelor de construcție și structurii de rezistență al blocului lit „A”, cu nr. cadastral 0100202.017.01, din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în scopul restaurării acestuia, emis la data de 27.12.2023 prin scrisoarea nr.04-69/T.

Subsemnații, experții tehnici în construcții, ing. Valentin Ivasenco (certificat de atestare nr.046) și ing. Nicolai Barcari (certificat de atestare nr.094) au examinat clădirea sediului Muzeului Național al Literaturii Române din str. A. Mateevici, nr. 79, mun. Chișinău, în scopul evaluării posibilității de renovare și restaurare a monumentului în conformitate cu schița de proiect prezentată.

Notația componentelor construcției sediului Muzeului Național al Literaturii Române din str. A. Mateevici, nr.79, mun. Chișinău, în prezentul raport de expertiză tehnică, este efectuată conform dosarului de inventariere tehnică a imobilului din data de 30.12.2005 și schiței de proiect privind „Restaurarea imobilului cu statut de Monument, cu n.c. 0100202.017.01, situat în mun. Chișinău, sect. Buiucani str. Alexei Mateevici, 79” elaborat de S.R.L. „AMA ARCHITECTS STUDIO” și prezentat de beneficiar.

Prezentul raport de expertiză tehnică de studiat împreună cu documentația enumerată mai sus, prezentată de beneficiar.

1.1. Scopul elaborării etapei 2 a Raportului de Expertiză.

Beneficiarul expertizei preconizează să efectueze restaurarea clădirii nominalizate prin replanificarea încăperilor, reconstrucția acoperișului, amenajarea terenului aferent în baza soluțiilor elaborate și prezentate în schița de proiect – *anexată la prezentul Raport de Expertiză.*

În sarcina prezentei etape de examinare se includ următoarele și se analizează în ansamblu cu Raportul emis inițial:

- aprecierea gradului de degradare a elementelor de construcții și posibilitatea de includere a lor în procesul de efectuare a lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare;
- aprecierea posibilității și determinarea condițiilor de execuție a lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare;
- evaluarea posibilităților tehnice de replanificare a încăperilor, conform schiței de proiect prezentate de beneficiar din punct de vedere a asigurării exigențelor esențiale „rezistență și stabilitate” și „siguranță în exploatare” prevăzute de Legea privind calitatea în construcții Nr. 721-XIII din 2 februarie 1996;

- elaborarea recomandărilor tehnice privind consolidarea elementelor de construcții cu degradări și deformații identificate;
- stabilirea măsurilor de intervenție necesare de a fi întreprinse la elementele și sistemele structurale ale construcției blocului „D” și acoperișului în ansamblu;
- elaborarea Raportului de expertiză tehnică în baza rezultatelor examinărilor efectuate.

În scopul îndeplinirii sarcinii puse de beneficiar, s-au întreprins următoarele:

- s-a studiat schema constructivă și soluțiile tehnice ale construcției existente;
- s-a analizat din punct de vedere tehnic, posibilitatea și condițiile pentru care este posibilă executarea resistematizării interioare în baza soluțiilor elaborate în schița de proiect;
- s-a analizat posibilitatea și condițiile pentru care este posibilă executarea lucrărilor de consolidare, renovare și restaurare a clădirii cu Statut de Monument;
- s-a întocmit prezentul supliment la Raportul de expertiză tehnică.

Examinarea suplimentară a imobilului cu statut de Monument, cu nr. cadastral 0100202.017.01, situat în mun. Chișinău, sect. Buiucani str. Alexei Mateevici, 79, s-a efectuat în luna noiembrie 2023.

Recomandările expuse în prezentul Raport nu diminuează indicii de calitate la celelalte exigențe esențiale.

Categoria de importanță a clădirii, amplasamentul acesteia, condițiile seismice ale amplasamentului, precum și descrierea construcției din punct de vedere arhitectural și structural sunt descrise în RAPORTUL DE EXPERTIZĂ nr. 9783-11-22/T emis la data de 27.12.2023 prin scrisoarea nr.04-69/T.

2. Rezultatele analizei schiței de proiect, resistematizările propuse de autorul schiței de proiect. Neconformități identificate și remedierea acestora.

În urma analizei schiței de proiect propuse și examinării tehnice suplimentare a clădirii cu statut de Monument cu nr. cadastral 0100202.017.01 din str. A. Mateevici, 79, sect. Buiucani, mun. Chișinău cu deschiderea unor elemente constructive s-a constatat:

- Schema constructivă:

Schema constructivă a clădirii Muzeului Național al Literaturii Române este alcătuită din pereți portanți de zidărie neomogenă, formată din patru blocuri și divizată prin rosturi de tasare-deformare pe toată înălțimea, construite în diferite perioade de timp și condiții de exploatare.

Conform soluțiilor adoptate în schița de proiect și recomandărilor Raportului de Expertiză inițial, autorul schiței de proiect prevede demolarea anexelor ce nu prezintă interes istoric și care au fost executate cu abateri prevederilor normative în vi-

goare. Demontarea acestora poate fi executată fără afectarea structurii de rezistență a clădirii în ansamblu.

– **Fundațiile:**

- Au fost executate puțuri de cercetare a pământului de fundare cât și a materialului utilizat la construirea fundațiilor, dimensionarea acestora – vezi anexe la prezentul Raport de Expertiză.
- În urma cercetărilor vizuale a pământului de fundare, ca bază a fost identificat un strat alcătuit din nisip prăfos.
- La momentul examinării adâncimea de îngheț a fundației este asigurată.
- Materialul utilizat la construirea fundațiilor: piatră brută din calcar cu material de legătură din pământ lutos, se constată o necorespondere prevederilor cerințelor normative pct.5.2.1.5 NCM F.03.02-205.
- Lipsește hidroizolarea orizontală și cea verticală a pereților infrastructurii.

Ca urmare, în baza celor constatate mai sus, este necesară consolidarea fundațiilor conform recomandărilor anexate la prezentul Raport de Expertiză.

La cota inferioară a fundațiilor se recomandă introducerea unor grinzi din beton armat monolit pe partea interioară și exterioară a acestora, cu amplasarea plasei metalice pentru cămășuirea pereților infrastructurii.

Pentru conlucrarea fundațiilor existente cu consolidările recomandate este necesară introducerea conectorilor în fundație prin forarea preventivă a găurilor și introducerea mortarului de aderență chimică de tip „Hilti”

– **Pereții suprastructurii:**

Blocurile A, B și C:

La construirea pereților suprastructurii au fost utilizate materiale neomogene. În mare parte blocurile cu statut de Monument (blocurile A, B, C) au fost construite din zidărie de cărămidă.

În zonele de intersectare a pereților interiori, golurilor de uși și ferestre, la cota buiandrugului, cât și a pervazului s-au identificat fisuri.

Având în vedere statutul blocurilor de Monument, înlăturarea acestor fisuri se vor baza pe consolidarea locală prin injectarea cu polimer-ciment și redarea aspectului exterior autentic pereților, prin plombarea zidăriei lipsă și rostuirea cu tratarea zidăriei.

Blocul D:

La momentul examinării vizuale a blocului D, structura de rezistență a acestu-

ia este în stare satisfăcătoare. Defecte și deformații inadmisibile în elementele de construcții sau deplasări ale elementelor structurale de la poziția de proiect nu s-au depistat. Blocul examinat poate fi exploatat conform destinației funcționale.

– Centuri antiseismice:

Blocurile A, B și C:

În urma examinării vizuale s-a constatat lipsa centurilor antiseismice la cota planșeului deasupra nivelului parter. Ca urmare, se constată necorespunderea prevederilor cerințelor normative actuale NCM F.03.02-205:

5.2.3.1 La clădirile din zidărie și zidărie armată, centurile antiseismice trebuie prevăzute pe toți pereții structurali, la nivelul tuturor planșeelor dintre etaje și al planșeului de acoperiș.

Blocul D:

În urma examinării vizuale a construcției planșeului s-a stabilit că acesta este alcătuit din beton armat monolit cu armare rigidă din elemente de profil metalic tip „I”.

Se recomandă execuția unei centuri din beton armat monolit pe toți pereții portanți pentru preluarea forțelor seismice orizontale și posibilității de fixare a structurii de rezistență a noului acoperiș de tip șarpantă din elemente de lemn.

– Planșee:

Blocurile A, B și C:

Având în vedere termenul îndelungat de exploatare și degradările identificate a elementelor din lemn a planșeului de acoperiș se pot recomanda două variante de înlăturare a neconformităților:

Varianta 1:

Demontarea planșeului de acoperiș existent, cu execuția ulterioară a unui planșeu din beton armat monolit nou conform recomandărilor anexate la prezentul Raport e Expertiză.

Varianta 2:

- a) desfacerea cu evacuarea termoizolantului și a altor articole depozitate pe planșeul de pod;
- b) demontarea podinii din scândură, înlocuirea grinzilor deteriorate (afectate de insecte, mucegai, cu uzura fizică avansată sau deformate etc.);
- c) execuția centurii antiseismice monolite pe pereții portanți;
- d) execuția asterelii diagonale în conformitate cu cerințele pct. 5.2.5. NCM F.03.02-205.

Varianta dată poate fi executată în cazul dacă aceasta nu contravine condițiilor de securitate antiincendiară.

– Elemente decorative:

1. fotofixarea elementelor decorative și arhitecturale interioare a pereților și tavanelor;
2. demontarea elementelor decorative cu numerotarea acestora din interiorul clădirii (ornamente, cornișe etc.) și depozitarea acestora, după caz, restaurarea și/sau copierea lor pentru montarea ulterioară, în urma efectuării lucrărilor de consolidare a structurii de rezistență.

– Formarea golurilor noi:

Recomandări tehnice privind formarea golurilor noi:

1. Pentru asigurarea exigențelor esențiale stabilite de Legea Republicii Moldova nr.721-XIII din 02.02.96 „Privind calitatea în construcții”, punerea în siguranță a fondului construit, exploatarea clădirii conform destinației în urma efectuarea lucrărilor de replanificare parțială cu deschiderea unor goluri noi în pereții portanți la parterul clădirii, conform schiței prezentate, cu prelungirea durabilității construcției conform cerințelor normative privind construcțiile în zonele seismice, este necesar de efectuat lucrările preconizate în baza documentației de proiect special elaborate, verificate și coordonate în modul stabilit.

2. În procesul de efectuare a lucrărilor de replanificare parțială cu deschiderea golurilor noi în pereții de la parterul construcției, trebuie păstrată schema de lucru rigidă a clădirii, cu asigurarea rigidității și stabilității fiecărui element portant în parte și structurii în ansamblu. În procesul de replanificare parțială se interzice orice intervenție suplimentară (cu excepția intervențiilor prevăzute în schița de proiect), care ar diminua secțiunea transversală sau ar schimba schema inițială de lucru ale elementelor structurale.

3. Astuparea (micșorarea) (în caz de necesitate) golurilor (surplusului de gol), de executat cu zidărie de blocuri mici de calcar cu mortar de ciment-nisip, pe grosimea existentă a pereților. Sectoarele nou-zidite, se recomandă de tencuit cu mortar de ciment-nisip marca M100, pe plase metalice, amplasate pe ambele părți. Plasele de metal vor fi de Ø5 Bp-I cu celula de 150x150 mm, îmbinate de pereți cu mustați de armătură dispuse în formă de șah cu pasul de 60 cm pe verticală și orizontală.

4. Deschiderea golurilor noi în pereții de la parterul construcției de executat cu consolidarea peretelui prin execuția unui cadru închis, în conformitate cu recomandările elaborate în prezentul raport de expertiză tehnică – *vezi anexe la prezentul raport de expertiză tehnică.*

– Acoperișul:

Învelitoarea din țiglă de ceramică posedă porțiuni cu degradări și defecte ce nu asigură impermeabilitatea elementelor structurii acoperișului de tip șarpantă și a clă-

dirii în ansamblu.

Scurgerile identificate ale acoperișului au provocat umezirea elementelor portante ale tavanului, inclusiv a finisării acestuia, precum și structura portantă a planșei din grinzi de lemn.

Ca urmare celor menționate și expuse în Raportul inițial privind starea tehnică a acoperișurilor blocului, se recomandă de reconstruit acoperișul conform pct. 3.1 al prezentului Raport de Expertiză și schițelor anexate.

3. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Ca urmare examinării tehnice suplimentare a clădirii cu statut de Monument cu nr. cadastral 0100202.017.01 din str. A. Mateevici, 79, sec. Buiucani, mun. Chișinău, în scopul evaluării posibilității de renovare și restaurare a monumentului în conformitate cu schița de proiect prezentată, expertiza a ajuns la următoarele concluzii:

1. Etapa actuală de examinare descrisă în prezentul Raport se va studia în ansamblu cu Raportul de Expertiză tehnică nr. 9783-11-22/T.

2. Soluțiile de resistemizare interioară, renovare și restaurare a clădirii cu statut de Monument, elaborate și prezentate în schița de proiect – *anexată la prezentul Raport de Expertiză*, se vor realiza în proiectul de execuție elaborat, avizat, coordonat și verificat în modul stabilit, precum și în baza recomandărilor și soluțiilor de consolidare al fiecărui element din sistemului structural al clădirii.

3. Pentru asigurarea exigențelor esențiale stabilite de Legea Republicii Moldova nr.721-XIII din 02.02.96 „Privind calitatea în construcții”, punerea în siguranță a fondului construit, exploatarea clădirii conform destinației în urma efectuării lucrărilor de replanificare parțială, renovării și restaurării imobilului cu statut de Monument, conform soluțiilor schiței prezentate, cu prelungirea durabilității construcției conform cerințelor normative privind construcțiile în zonele seismice, este necesar de efectuat lucrările preconizate în baza documentației de proiect special elaborate, verificate și coordonate în modul stabilit.

Lucrările de intervenție privind asigurarea siguranței structurale a clădirii existente, în principiu, vor include următoarele:

a) consolidarea fundației conform recomandărilor expuse în pct. 2 al prezentului Raport și schițelor anexate la prezentul Raport de Expertiză;

b) formarea golurilor noi de ușă în pereții structurali se va realiza în conformitate cu recomandările expuse pct. 2 al prezentului Raport și schițelor anexate la prezentul Raport de Expertiză;

c) având în vedere statutul clădirii examinate, consolidarea pereților structurali fisurați se va baza pe metoda injectării amestecului din polimer-ciment în fisură, plombarea zidăriei lipsă, rostuirea cu tratarea zidăriei și din contul consolidării în

ansamblu a fundațiilor cu execuția centurilor antiseismice pe pereții portanți și reconstrucției planșeului (una din variantele selectate);

d) sistematizarea spațiului interior prin demontarea pereților despărțitori, aceștia nu sunt parte componentă a structurii de rezistență a imobilului și pot fi demolați fără a prejudicia rezistența și stabilitatea construcției;

e) demontarea elementelor decorative din interiorul clădirii de pe pereții și tavanele imobilului cu numerotarea acestora (ornamente, cornișe etc.) și depozitarea acestora, după caz, restaurarea și/sau copierea lor pentru montarea ulterioară, în urma efectuării lucrărilor de consolidare a structurii de rezistență;

f) reconstrucția planșeelor blocurilor clădirii se va efectua în conformitate varianta selectată din cele două propuse în pct. 2 al prezentului Raport și schițelor anexate la prezentul Raport de Expertiză;

g) reconstrucția acoperișului se va efectua în conformitate recomandările expuse în pct.3.1 al prezentului Raport și schițelor anexate la prezentul Raport de Expertiză;

d) remedierea aspectului arhitectural al spațiului interior și exterior din conținutul restaurării pardoselilor, finisărilor pereților, tavanelor, tâmplăriei interioare și exterioare, elementelor de decor (sobe, lustre) și fațadelor;

e) amenajarea terenului aferent prin sistematizarea pe verticală, în scopul îndepărtării apelor de suprafață de la pereții și fundațiile clădirii, inclusiv revitalizarea spațiilor verzi a teritoriului și îndepărtarea brazilor existenți de la pereții și fundațiile clădirii.

Volumele de lucrări se vor confirma prin întocmirea Tabelei defecțiunilor stabilite de proiectantul general și incluse în proiectul de execuție elaborat și aprobat în modul stabilit.

4. Realizarea măsurilor de intervenție privind punerea în siguranță a clădirii existente menționate, poate fi posibilă cu următoarele condiții:

a) aprobarea de către Organul Central de Specialitate a conceptului de restaurare a monumentului istoric;

b) confirmarea prin Certificatul de Urbanism a cerințelor specifice privind elaborarea documentației de proiect;

5. Având în vedere gradul înalt de complexitate a lucrărilor de intervenție privind reabilitarea constructivă și repararea capitală a blocurilor clădirii menționate, precum și tipul de proprietate, acestea pot fi realizate numai în baza documentației de proiect elaborate și verificate în modul stabilit.

3.1. Recomandări tehnice privind reconstrucția acoperișului.

Pentru execuția lucrărilor de reconstrucție a acoperișurilor de tip șarpantă se va elabora un proiect de execuție care va cuprinde:

- demontarea elementelor structurale ale acoperișului șarpant existent și învelitoarii existente;
- demontarea sectoarelor de parapet din limita acoperișului (în caz de necesitate);
- reconstrucția planșeului de pod în baza variantei selectate;
- executarea centurii de legătură și/sau pernelor de beton pentru fixarea structurii de rezistență a acoperișului nou de tip șarpantă;
- executarea structurii noi de acoperiș – tip șarpantă din elemente de lemn cu învelitoare adoptată conform schiței de proiect anexate;
- tratarea lemnului acoperișului cu substanțe antiseptice și antipirine;
- prelungirea canalelor de ventilare conform prescripțiilor tehnice în vigoare la o cotă superioară șarpantei proiectate; în caz de necesitate, executarea canalelor de ventilare noi;
- se va executa sistemul de evacuare a apelor pluviale de pe acoperiș prin exterior, alcătuit din jgheaburi și burlane.

Structura de rezistență a acoperișului nou se recomandă de executat din lemn și învelitoare adoptată de proiectat și coordonată în modul stabilit cu Organul Central de Specialitate. Sarcina de la acoperișul de tip șarpantă de transmis pe pereții structurali prin intermediul centurilor de legătură și/sau pernelor de beton. Transmiterea sarcinii de la acoperișul de tip șarpantă pe plăcile de planșeu, sub formă de sarcină concentrată, nu se admite. Evacuarea apelor de pe acoperiș de prevăzut prin sisteme organizate, alcătuite din jgheaburi și burlane.

Demontarea elementelor (în caz de necesitate) de executat cu ajutorului utilajului specializat. Lucrările de demolare a sectoarelor de parapet (în caz de necesitate) de executat prin separarea zidăriei cu o mașină de găurit sau cu freză. Utilizarea ciocanului de abataj este interzisă. Zona de lucru de marcat corespunzător cu limitarea accesului oamenilor pe teritoriu.

Pentru fixarea acoperișului nou de construcția existentă se recomandă de executat parapet din zidărie cu centura de legătură din beton armat monolit pe perimetrul pereților structurali, în centura de legătură de prevăzut elemente înglobate sau ancore din armătura pentru fixarea elementelor portante ale acoperișului. Centura de fixat de construcția existentă cu ancore Ø12 A500C cu polimer-ciment, dispuse cu pasul de 1,5m. Centura se recomandă de executat cu înălțimea de 20...30(h)cm pe lățimea peretelui și armată cu 4Ø12 A500C, din beton clasa C16/20 - *vezi anexe la prezentul raport de expertiză tehnică.*

Canalele de ventilare se vor executa la o cotă superioară șarpantei proiectate, conform prescripțiilor tehnice în vigoare. Se recomandă de efectuat revizuirea canalelor de ventilare existente, în caz de necesitate, executarea unui nou sistem de ventilare conform prescripțiilor tehnice în vigoare.

Soluțiile selectate și elaborate de proiectant nu trebuie să diminueze rezistența și stabilitatea structurii de rezistență realizată la clădirea existentă, supuse intervențiilor construcției sau neasigurării nivelelor exigențelor esențiale prevăzute de Legea nr.721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

La renovarea clădirii, lucrările se vor îndeplini în conformitate cu prevederile HG RM nr.382 din 24.04.1997 privind urmărirea comportării în exploatare, intervențiile în timp și postutilizarea construcțiilor, precum și în baza compartimentului de organizare a lucrărilor de construcții.

La inițierea lucrărilor de renovare și restaurare a clădirii se va institui sistemul intern de control al calității lucrărilor de construcții conform Legii nr.721-XIII din 02.02.1996 privind calitatea în construcții.

Anexe:

- Fotofixări a sondajelor efectuate la subsolul clădirii pe 2 file;
- Schițe privind consolidarea elementelor structurale pe 5 file;
- Extrase din schița de proiect cu plane și fotofixări ale clădirii existente pe 31 file.

Experți tehnici:

ing. V. Ivasenco (cert. nr.046)

ing. N. Barcari (cert. nr.094)

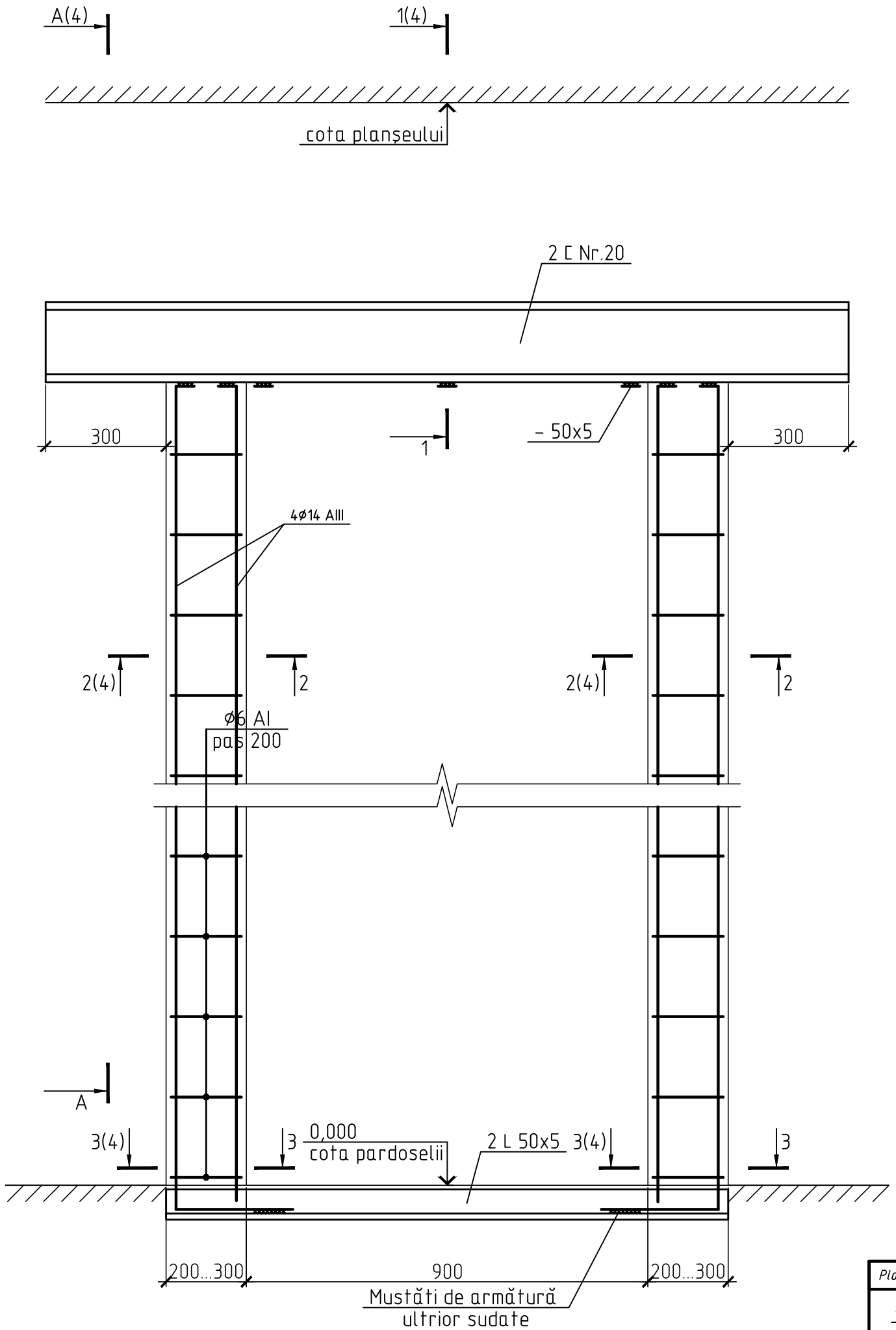
Realizarea lucrărilor de renovare, restaurare se recomandă de realizat în termeni proximi în scopul evitării unor solicitări dinamice (seismice) și/sau unor calamități naturale.

Anexe:
Fotofixări a sondajelor efectuate la subsolul clădirii:



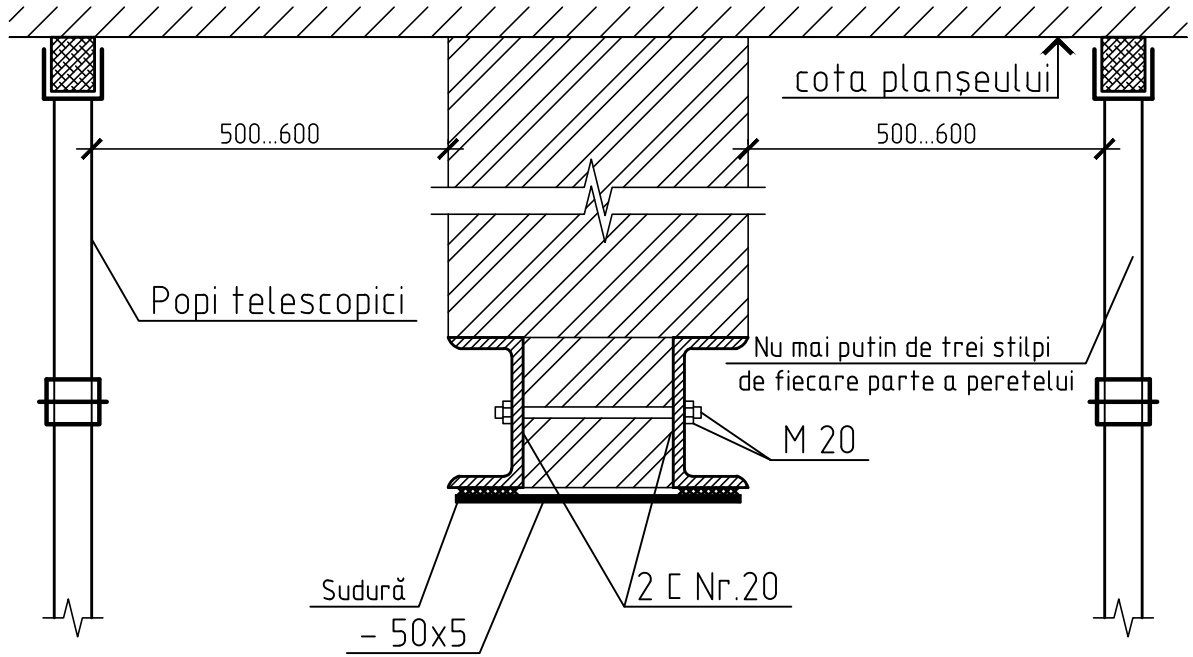


Schema privind executarea golurilor pentru ușă în pereti

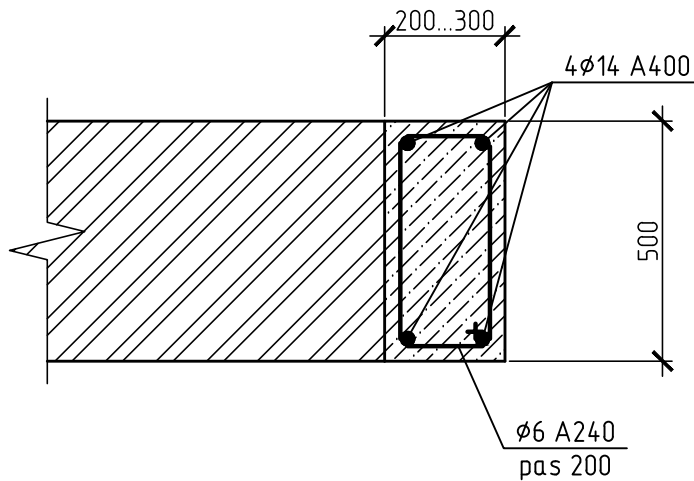


Vederea A-A

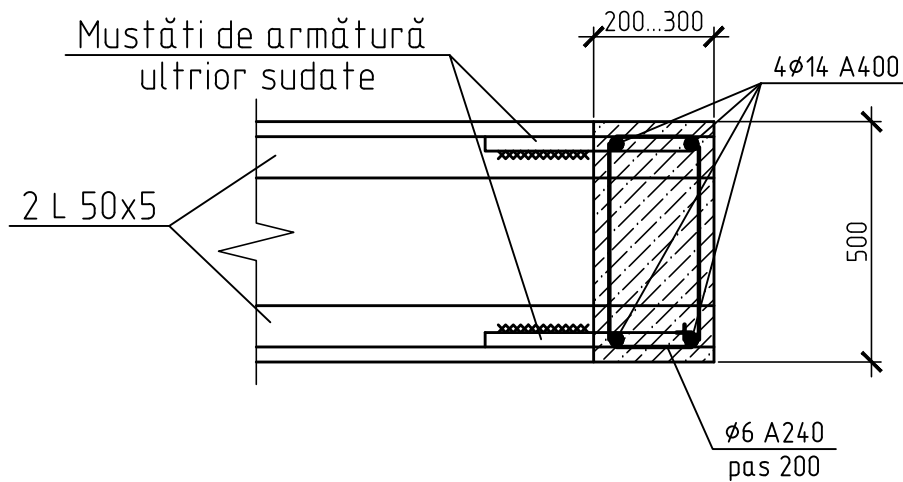
1-1



2-2



3-3



Инв. № подл	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Noduri, Sectiuni					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					Лист
					4

Sucesiunea executării golului pentru ușă în perete:

1. se taie zidăria pentru posibilitatea montării buiandrugului la cota necesară golului de ușă; totodată se vor monta pozii telescopici conform schemei prezentate;
2. se montează buiandrugul alcătuit din două profile de oțel de tip „U”;
3. se execută două goluri verticale prin tăierea zidăriei, pentru a fi posibilă montarea carcaselor de armătură și execuția stâlpilor din beton armat, la distanța de min.300mm de la marginea buiandrugului; se va prevedea și la partea inferioară pentru a fi posibilă montarea carcaselor cu mustățile de armătură;
4. execuția și montarea carcaselor de armătură prin sudarea acestora către buiandrugul montat;
5. execuția cofrării și betonării propriu-zise a stâlpilor cu beton clasa C20;
6. demontarea zidăriei din interiorul golului preconizat;
7. montarea elementelor pragului din două corniere prin sudură cu mustățile de armătură prevăzute anterior.

Sucesiunea executării lucrărilor poate fi modificată în cazul specificului amplasamentului golului executat în perete, fără a diminua rezistența clădirii în ansamblu.

Notă:

Este strict interzisă utilizarea utilajelor actionate prin abataj.

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			Сucesiunea executiei golului de usă						5
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				